

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平6-1342

(43) 公開日 平成6年(1994)1月11日

(51) Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F 1	技術表示箇所
B 6 5 D 6/18	C	6916-3E		
85/50	C	7445-3E		

審査請求 未請求 請求項の数9(全 6 頁)

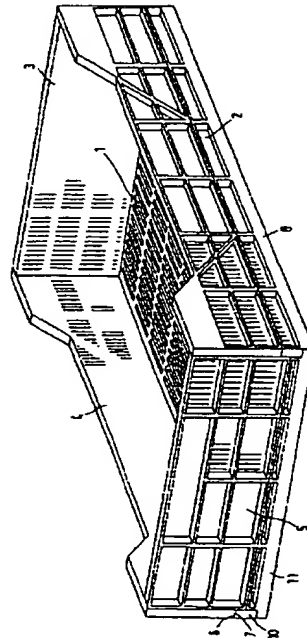
(21) 出願番号	特願平5-5214	(71) 出願人	592165370 シェラー・プラスト・ソシエテ・アノニム スイス国ツェーハー-1680・ロモン, ルー ト・デ・ラ・コンデミン, 11
(22) 出願日	平成5年(1993)1月14日	(72) 発明者	ハンス・ウミカー スイス国ツェーハー-8132・エグノチュー リッヒ, ブルンネンヴィーゼ・31
(31) 優先権主張番号	P 4 2 0 1 1 4 5 . 0	(74) 代理人	弁理士 兼坂 眞 (外1名)
(32) 優先日	1992年1月17日		
(33) 優先権主張国	ドイツ (DE)		

(54) 【発明の名称】 折返し可能な側部壁を有する特に野菜収納用の合成樹脂製の容器

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 反復使用に適し、製造が容易であり、持ち運び易く、返送時に折たたみ可能である、野菜収納及び搬送用容器を提供することにある。

【構成】 1つの底体1と、この底体1に向って内側に折返しできる4つの側部壁2〜5とを備えた合成樹脂製の容器であって、底体1、側部壁2〜5等の本容器の構成部材は一体に形成され、4つの側部壁2〜5の折返し枢接部は側部壁2〜5の長辺側の下部縁の膜ヒンジによって形成される。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1つの底体と、この底体に向って内方に折返しできる4つの側部壁とを備えた、特に野菜収納用の合成樹脂製の容器であって、容器が一体的に形成され、側部壁（2乃至5）の折返しヒンジが側部壁（2乃至5）の長手方向の下部縁の膜ヒンジ（12、13）によって形成されたことを特徴とする容器。

【請求項2】 各々の側部壁（2乃至5）が中間部材（8乃至11）を介して、底体（1）に連結され、中間部材（8乃至11）は、側部壁（2乃至5）の長手方向の下部縁に形成された膜ヒンジ（12）を介して、側部壁（2乃至5）に連結されていると共に、膜ヒンジ（13）を介して底体（1）に連結され、また中間部材（8乃至11）は、展開位置の側部壁のための間隔保持面及び／又は荷重伝達面を形成することを特徴とする請求項1記載の容器。

【請求項3】 各々の中間部材（8乃至11）が底体（1）に、特に該底体の側部縁又は上面に係止可能としたことを特徴とする請求項1又は請求項2記載の容器。

【請求項4】 中間部材の係止部（14、15）が底体（1）に対し解除不可能とされたことを特徴とする請求項3記載の容器。

【請求項5】 長辺側の側部壁（2、4）の中間部材（8、10）が短辺側の側部壁（3、5）の中間部材（9、11）と異なる高さをもつことと、折畳み位置において互に重なる向い合う側部壁（2乃至5）の中間部材（8乃至11）が異なる高さをもち、高さの差は、側部壁の厚みの整数倍であることによって、側部壁（2乃至5）の扁平な重ね合せが可能となることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1つの請求項記載の容器。

【請求項6】 側部壁（2乃至5）が展開位置においてスナップ式の係合又は係止（20、21）によって互に互にロックされることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1つの請求項記載の容器。

【請求項7】 1対の向い合う側部壁（2、4）に係止用フック（20）が好ましくは対応の側部壁の内面に、また別の1対の側部壁（3、5）に相補形の係止用通し孔（21）が好ましくは他側の側部壁に指向する縁面（19）に、それぞれロック用として設けられたことを特徴とする請求項6記載の容器。

【請求項8】 中間部材（8乃至11）を中空体として形成するか、又は、高さに従って、U形材もしくはE形材として形成したことを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1つの請求項記載の容器。

【請求項9】 中間部材（8乃至11）を積層縁として形成したことを特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれか1つの請求項記載の容器。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、1つの底体と、この底体に向って内方に折返しできる4つの側部壁とを備えた、特に野菜収納用の合成樹脂製の容器に関する。

【0002】

【従来の技術】 野菜等を生産者から卸売業者に、更にそこから小売業者に搬送するための、野菜収納容器としては、今日もお木製又は段ボール製の容器が多用されている。これらの容器は、適切な被洗浄性がなく、段ボール容器の場合には、対応する強度がないため、何回も反復して使用することには適合していない。また、木材又は段ボール製の容器は、被洗浄性が不十分である。従来の容器の別の欠点は、返送の際に過大な場所を占有することである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明の課題は、従来の技術の欠点を解消し、反復使用に適した容器をつくりだすことにある。別の様相によれば、この容器は、容易に製造でき、持運び易く、返送時にごくわずかな場所しか取らないようにする必要がある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 この課題は、本発明によれば、請求項1に記載された特徴によって解決される。本発明の有利な実施態様は、請求項2以下に示される。

【0005】 本発明の構成によれば、底体に向って内側に折返し可能な4個の側部壁を備え、使用後は折畳み状態とすることによって、場所を取らないため貯蔵し易く返送も容易な合成樹脂製の、特に野菜収納用の容器が得られる。容器は、合成樹脂製であるため、従来の段ボール又は木材製の野菜収納容器に比べて、堅強であり、また洗浄を容易にできる。

【0006】 特に大きな利点として、この容器は、一体に形成され、側部壁の折返し枢接部は、他のヒンジに比べて汚損され難く洗浄も容易な膜ヒンジによって形成される。更に、膜ヒンジは、製造技術的に容易に製造できる上に、容器の側部壁及び底体の構造及び形式に従った作成に全く影響しない。また、一体的に製造されるため、容器を製造する上の組立て工程が全く不要となる。展開及び折畳みの際の容器の取扱いも容易にできる。

【0007】 特に、空の容器を返送する際の場所の取り方の点から、側部壁を内方に折畳むことが好ましく、その際に、側部壁は、容器の内部に位置されるべきであり、従って、容器の底部の寸法を超えて外方に突出すべきではない。しかし、膜ヒンジを使って、側部壁を展開させた時に、側部壁が下方から支持されるようにするために、側部壁及び容器の底体とそれぞれ膜ヒンジを介して連結された中間部材を側部壁と容器の底体との間に設けることが好ましい。中間部材は、成型から容器を取り出した後に、底体の方に折返されて底体に対し係止されるので、底体の半恒久的な構造部分となる。その場合、中間部材は、それが膜ヒンジを介して連結されている側

部壁に対して、その展開位置において、間隔保持面としても、また荷重伝達面としても用いられ、有利となる。

【0008】 少なくとも1対の向い合う側部壁の中間部材を他の対の側部壁の中間部材よりも高くなるように形成することによって、より高い中間部材に枢接された側部壁は、他の1対の側部壁のうえに折返すことができる。向い合う側部壁を重ね合わせる場合には、中間部材には、対応した段部を形成し、側部壁の厚みは相違させることが必要となる。

【0009】 また、側部壁は、折畳んだ位置において互に10 対しロック可能とするが、このロックは中間部材の場合とは異なって、解除可能とする必要がある。ロックとしては、一方の側部壁の係止端が他の側部壁の相補形の通し孔に係合することによるロックが特に好ましい。

【0010】

【実施例】 図1乃至図4に示した容器は、矩形的底体1と、4つの側部壁2乃至5とを有し、図示した例では、容器の基本寸法は、300×400mm、側部壁2、4は長辺側の側部壁を、また側部壁3、5は短辺側の側部壁をそれぞれ形成している。側部壁2乃至5は、内側に向10 って、容器の底体1のうえに折畳みでき、その場合の最終的な折畳み位置は、図4に示されている。図4による容器を展開位置とするためには、図2に示すように、最初に両方の長辺側の側部壁2、4を、次に、折畳み位置では側部壁2、4の下方に配置される短辺側の側部壁3、5を、底部1に対して直立した位置に上向きに折返す。この容器の4つの側部壁2乃至5の直立折返し位置では、側部壁2乃至5は互に10 対してロックされる。このためのロック装置は、一例として、図9に示されている。また側部壁2乃至5は、その展開位置（図1）では、下方の縁面6が容器の底体1上又は間隔保持面を形成する後述する中間部材上に載置されるように位置される。これらの間隔保持面は、上下に積層される容器の荷重を伝達するためにも用いられる。

【0011】 4つの側部壁2乃至5と1つの底体1とから成るケーシング状の容器は、1回の作業工程において、一体的な部材として製造されるので、個別の構造部分を組立てて容器を形成することは不要となる。即ち、容器は成型型から取出したままのものを折畳み、また展開位置とするだけで良い。

【0012】 4つの側部壁2乃至5は、直接に容器の底体1に枢着するのではなく、単体の中間部材8乃至11を介して容器の底体1に枢着される。これらの中間部材の各例が図5、7、8に図示されている。

【0013】 図5において、1は容器の底体、5は展開位置において示した側部壁であり、側部壁5と底体1との間の中間部材は、符号11によって示される。側部壁5は、長く伸びた膜ヒンジ12により、中間部材11に枢接されており、中間部材11は、長く伸びた膜ヒンジ13によって、容器の底体1に枢接されている。

【0014】 図6は、射出成型型によって製造されたままの位置において、図5における対応部材を表わしている。明らかなように、膜ヒンジ12、13は、中間部材11に対応して作製できるため、側部壁2乃至5を内方に折曲して容器とすることが可能となる。単に、内方に折曲できる側部壁が中間部材11の間隔保持面7上に載置されることが、中間部材11によって確実にされる。容器を型から取出した後、図6の矢印Fの方向に、底体1上に中間部材8乃至11を折畳むことによって、中間部材11に形成した1以上のフック状の係止端14が容器の底体1の側部縁の対応の通し孔15に押込まれ、係止端14は、次に、図5に示すように、通し孔15の後ろ側にスナップ式に係合する。この係止位置ないしロック位置は、解除できないことが望ましいので、中間部材11は、その場合、原則として、底体1の構成部材である。図5からわかるように、その場合、中間部材11上に10 負荷を導出する仕方では着座される側部壁5は、図示した展開位置から内方に容器の底体1上に折畳まれる。膜ヒンジは、側部壁2乃至5及び中間部材10の全長に亘って延在されることが望ましい。

【0015】 図7に、別の側部壁の中間部材を示す。この中間部材は中間部材11よりも高いため、内方に折返してできる。例えば側部壁4は、側部壁3、5を内方に折返した際にできる面より高い位置にあり、従って側部壁3、5を折返した上に折返すことができる。図1乃至図4による容器上に図7に示した実施例を関連付けると、中間部材は、符号10によって表わした中間部材となる。この中間部材は、係止端14が底体1の対応する通し孔15に係合するように折畳まれる。別の必ずしも必要ではない変形例によれば、側部壁4の下方縁面6に、係止/心立て要素16が配設してあり、この係止/心立て要素は、展開位置において、中間部材の対応の溝又は通し孔に係合することによって、図9によるロック作用と相まって、展開位置を一層安定にする。図5、7からは、容器の積層配置も明らかにされる。この積層配置のために、好ましくは、中間部材は、積層縁として形成され、即ち、U形材（図5）又はE形材（図7）として形成された中間部材の下方脚部17は、その上方に位置された脚部より多少短か目にされているため、容器はその下端部において、対応状に、上部から、下方の容器に挿入され、そこで、下方の容器の側部壁の対応する肩部18上に載置され、このようにして、上方から下方への10 負荷の伝達作用への寄与が得られる。

【0016】 図8に示した実施例においては、中間部材は、側方向に容器の底体1と係止可能となっているのではなく、上方から容器の底体1に向って折返され、上方から、対応の係止端14によって、容器の底体1の通し孔15に係合する。この実施例の利点は、積層体においての負荷の伝達に際して力が側部壁及び中間部材を経て底体1に伝達されることである。これによって、中間部材

と底体との間の係止連結部の負荷を除去する。図8においては、理解を容易にするために、図1乃至図4の容器に用いた側部壁2の符号がそのまま用いられている。

【0017】図9に示した実施例によれば、向い合う側部壁3、5の縁面19に通し孔21を形成し、側部壁2の縁部の内側壁面に、縁面19の通し孔21に対応する係止フック20を、好ましくは互に上下となるように形成し、側部壁を直立した展開位置とした時に、対応の通し孔21中に係止端20が圧入されることによって、側部壁が互に対しロックされる。このロックは、解除可能であり、対応する側部壁2、5を互に対して軽く引くことによって、係止端20を通し孔21から引出すことができる。図9において、対応の中間部材は、破線によって図示されている。各々の側部壁に3個のフック又は通し孔を形成することが望ましい。

【0018】図10は、概略図であり、異なる高さの中間部材を示している。即ち、外向きに水平位置に側部壁を折返すことは、本発明による容器においては可能ではない。

【0019】図11も、各々の側部壁を他の側部壁上に折返すことができるように、中間部材9、10、11の高さを異ならせることを示している。1対の向い合う側部壁5、3の中間部材9、11の高さが異なるのは、側部壁3、5が折畳み位置において重なり合うため、中間部材9、11を側部壁の厚み分だけ高い位置とする必要があるためである。また、中間部材10も、側部壁4を側部壁3、5の上に折返す必要があるため、側部壁3、5の厚みに応じて高い位置とする。

【0020】図12は、側部壁の重ね合せと、中間部材の高さを異ならせる必要性とを表わしている。

【0021】図5、7、8からわかるように、膜ヒンジは、側部壁と、側部壁の内側縁の対応する中間部材との間にあるので、容器の対応する側部壁は、内方にのみ折

返しで、側部壁の下方の縁面6が、対応する中間部材の対応の間隔保持面7上に位置されるように、直立位置におかれる。そのため側部壁は外方には折返しできない。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、側部壁を展開位置において示した容器の斜視図である。

【図2】図2は、展開位置への移行状態を示す斜視図である。

【図3】図3は、展開位置への別の移行状態を示す斜視図である。

【図4】図4は、図1乃至図3に示した容器を折畳み位置として示した斜視図である。

【図5】図5は、容器の底体、中間部材及び容器の側部壁の一部を示す部分的な断面図である。

【図6】図6は、図5の一部分の、成形工程を説明するための断面図である。

【図7】図7は、本発明の変形例を示す図5と同様の部分的な断面図である。

【図8】図8は、本発明の別の変形例を示す。図5、7と同様の部分的な断面図である。

【図9】図9は、直立位置に折返した2つの側部壁を互に係止する状態を示す部分的な斜視図である。

【図10】図10は、折返し機構を説明するための容器の斜視図である。

【図11】図11は、側部壁を部分的に内方に折返した状態において示す容器の斜視図である。

【図12】図12は、折畳んだ状態の容器を示す概略的な側断面図である。

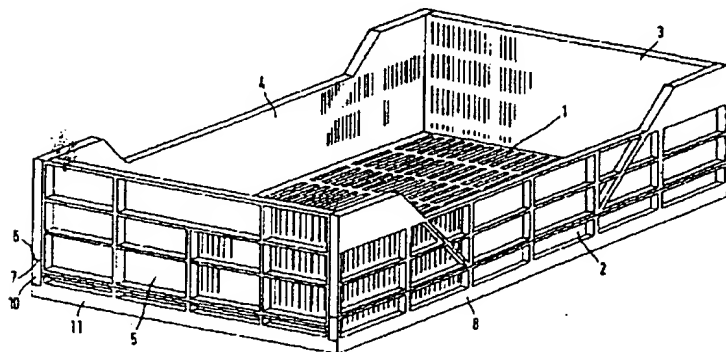
【符号の説明】

1 底体

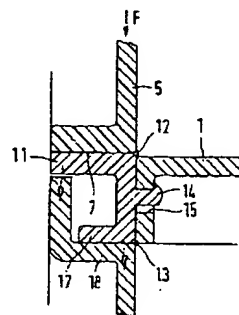
2～5 側部壁

12、13 膜ヒンジ

【図1】



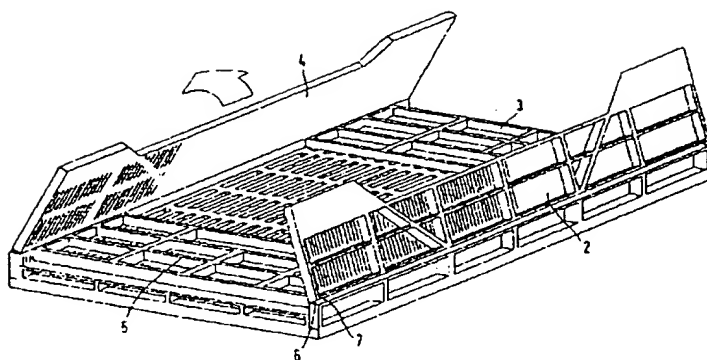
【図5】



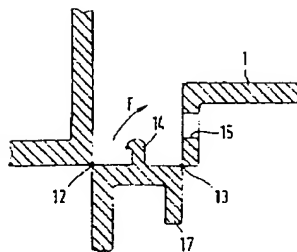
(5)

特開平6-1342

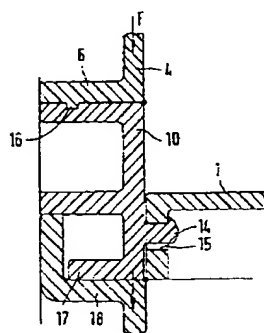
【図2】



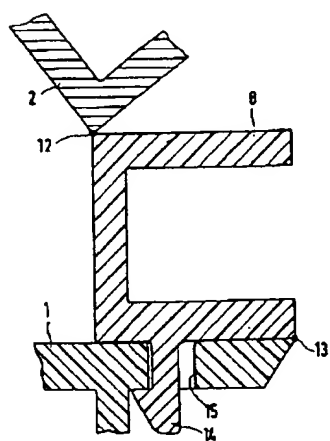
【図6】



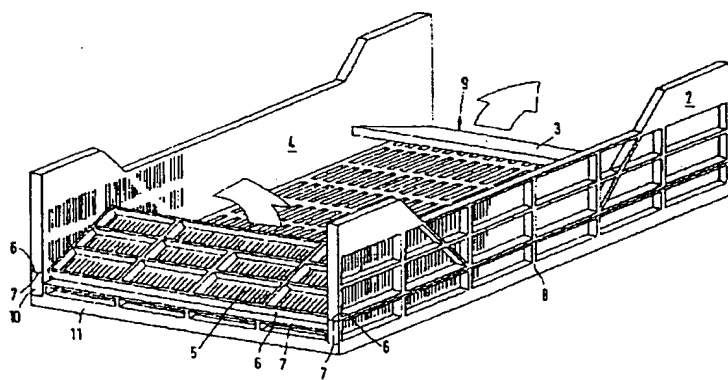
【図7】



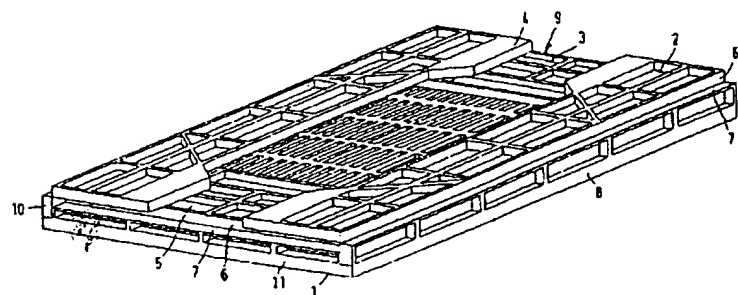
【図8】



【図3】



【図4】



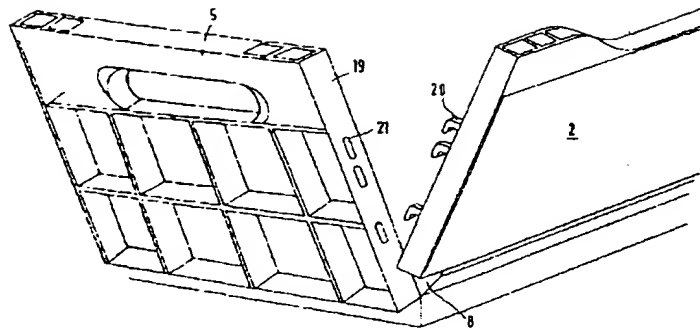
【図12】



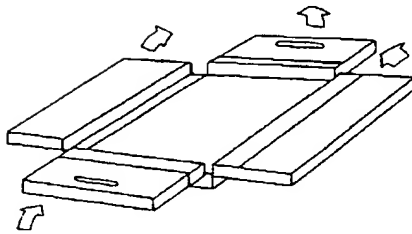
(6)

特開平6-1342

【図9】



【図10】



【図11】

